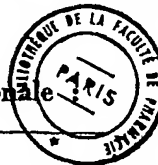


BREVET D'INVENTION

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

P. V. n° 972.357



N° 1.392.961

SERVICE

Classification internationale

B 65 d

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

Chemise protectrice pour l'emballage d'objets fragiles et en particulier de régimes de bananes.

M. JULES LÉON SUROY résidant en France (Seine).

Demandé le 25 avril 1964, à 10^h 20^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 8 février 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 12 de 1965.)

La présente invention a pour objet un emballage simple, léger, peu coûteux, peu encombrant et d'utilisation facile pour tout objet fragile et particulièrement adapté au transport des régimes de bananes. Il remplace avantageusement les emballages coûteux, encombrants et archaïques actuellement utilisés par certains pays exportateurs de ce fruit.

Dans son principe comme le montre la figure 1 à titre d'exemple, cet emballage se présente sous la forme générale d'un tube en matière plastique souple de diamètre et de longueur appropriés aux dimensions des régimes ou des objets à emballer.

Des coussins étanches 1 en forme de boudins sont disposés à la périphérie du tube suivant des génératrices de ce tube. La figure 2 montre une coupe transversale du tube et de ses coussins. Ils sont remplis d'air sous une faible pression. Leur longueur 2 est limitée à la longueur de l'objet à emballer laissant de part et d'autre une longueur 3 s'étendant jusqu'aux extrémités du tube. Ces longueurs 3 sont suffisantes pour permettre de les nouer après les avoir torsadées. On pourrait aussi refermer les extrémités du tube à l'aide d'une coulisse constituée par un lien passant dans des trous pratiqués à la périphérie du tube comme le montre la figure 3. Tout autre procédé peut, évidemment être utilisé.

Il est facile de comprendre que l'ensemble des coussins remplis d'air forme un matelas pneumatique protégeant efficacement des chocs l'objet ou le régime de bananes qu'il entoure.

Dans ce dernier cas ou dans des cas analogues, des trous 4 sont ménagés dans le tube, entre les coussins, pour permettre une aération normale du régime. La qualité et l'épaisseur de la matière plastique utilisée pour la confection de cet emballage sont judicieusement choisies pour résister sans se détériorer aux manipulations diverses de l'objet emballé. Ce choix est évidemment fonction du poids de cet objet.

Divers mode de réalisation de cet emballage peuvent être envisagés étant bien entendu que ceux décrits ci-dessous ne sont pas limitatifs et qu'il est possible d'en concevoir d'autres.

Premier mode de réalisation. — Le tube et les tubulures périphériques destinées à former les coussins sont directement extrudés dans la forme indiquée figure 2 sur une presse à extrusion spécialement aménagée à cet effet.

Les coussins 1 sont formés en obturant les tubulures par deux soudures à chaud circulaires 5 espacées de la longueur 2 (fig. 4) alors que lesdites tubulures sont encore pleines de l'air accompagnant l'extrusion (voir fig. 4). Les ouvertures éventuelles à pratiquer entre les coussins ou sur le bord du tube sont exécutées en reprise d'usinage.

Deuxième mode de réalisation. — Dans ce mode de réalisation on part de deux feuilles de matière plastique 6 et 7 (voir fig. 5) obtenues par calandrage. Les deux feuilles ont une longueur 8 suffisante pour envelopper complètement l'objet à emballer plus un recouvrement 9 des deux extrémités comme le montre la figure 6.

La feuille 7 a une largeur 2 approximativement égale à l'objet ou au régime de bananes à emballer. La feuille 6 a une largeur 10 telle qu'elle excède la largeur 2 de la feuille 7 et de part et d'autre de celle-ci d'une quantité 3 suffisante pour permettre la fermeture de l'emballage, après enveloppement de l'objet, par nouage ou par coulisse comme expliqué précédemment. La feuille 7 est percée en un endroit judicieusement choisi et porte au droit de ce trou un petit tube 11 en matière plastique souple soudé à chaud.

La feuille 7, équipée du tube 11, est ensuite soudée à chaud sur la feuille 6 d'abord sur son pourtour suivant 12 de manière étanche, ensuite suivant des lignes 13 de longueur telle qu'il subsiste un espace 14 entre leurs extrémités et la soudure 12. Ces lignes de soudure 13 en largeur suffisante pour permettre l'exécution des ouvertures 4 de ventilation sans nuire à leur solidité et à leur étanchéité. On peut pour cela remplacer chaque ligne de soudure 13 par deux lignes parallèles 15 espacées de ce qu'il faut pour exécuter entre elles sans risque les ouvertures 4.

Dans ce cas ces deux lignes seront nécessairement réunies à leurs extrémités par des lignes de sou-

dures transversales 16 comme le montre la figure 7. L'ensemble des lignes de soudure 15 et 16 formant un cadre étanche.

Pour emballer l'objet ou le régime de bananes il suffit de l'envelopper comme indiqué figure 6, de torsader et nouer les extrémités 3 (fig. 5) ou de serrer les coulisses suivant le système employé. A ce moment on injecte de l'air entre les deux feuilles 6 et 7 par le tube 11 ce qui provoque le gonflement des espaces compris entre les lignes de soudure 13. Ces espaces communiquant entre eux par les canaux 14.

On emprisonne l'air insufflé en repliant sur lui-même le tube 11 et en l'insérant à l'aide d'un bracelet de caoutchouc ou de tout autre dispositif comme une pince métallique par exemple suivant le procédé employé pour le gonflage des ballons de football ou des matelas pneumatiques de camping.

On obtient ainsi un matelas pneumatique entourant complètement l'objet emballé, le protégeant élastiquement des chocs. On peut aussi gonfler le matelas avant de procéder à l'emballage.

On remarquera la facilité de magasinage de cet emballage dû au fait qu'il se présente avant emploi sous la forme d'une feuille mince de matière plastique.

Troisième mode de réalisation. — Dans ce mode de réalisation le principe est le même que dans le

deuxième mode précédemment décrit mais au lieu de laisser l'emballage sous la forme d'une feuille on l'a replié sur lui-même en soudant entre eux les deux bords 17 et 18 figure 5 par recouvrement de manière à lui donner la forme d'un tube de diamètre approprié aux dimensions de l'objet à emballer. Le petit tube 11 étant évidemment à l'extérieur.

On pourrait aussi parvenir au même résultat en partant de deux tubes de matière plastique obtenus par extrusion et enfilés l'un sur l'autre, ce qui éviterait la soudure des bords 17 et 18 mais augmenterait peut-être un peu la difficulté de réalisation de l'ensemble.

RÉSUMÉ

La présente invention a pour objet un emballage simple, léger, peu coûteux, peu encombrant et d'utilisation facile pour tout objet fragile. Dans son principe il consiste à envelopper l'objet d'un matelas pneumatique le protégeant élastiquement des chocs. Sa forme et son mode de réalisation peuvent varier en fonction de la nature de l'objet à emballer. Les formes et modes de réalisation indiqués dans cette invention n'étant donnés qu'à titre d'exemples.

JULES LÉON SUROY,
rue Huntziger, 4. Clichy (Seine)

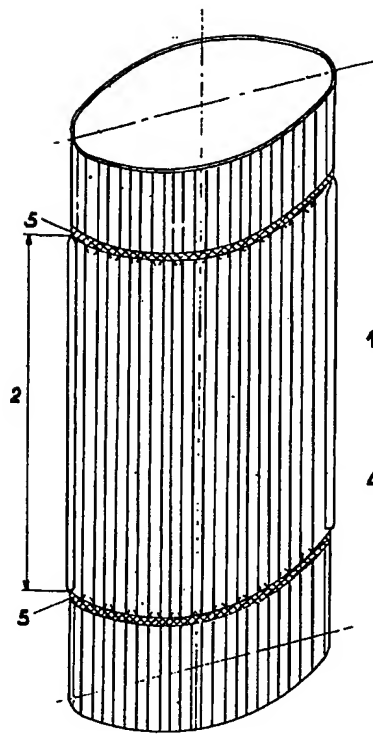


Fig: 4

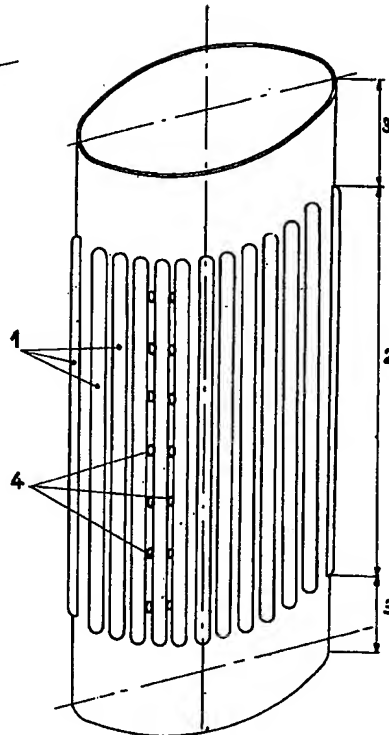


Fig: 1

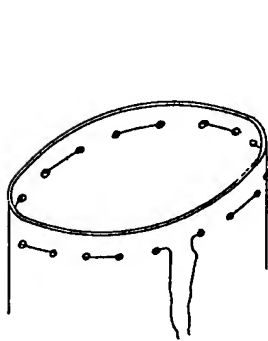


Fig 3

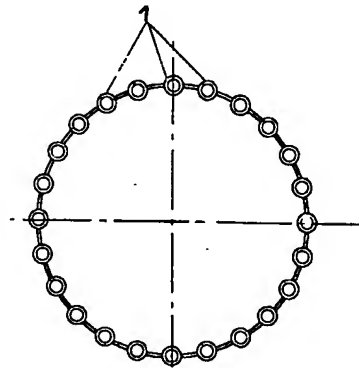


Fig: 2

